BUNDESGESETZBLATT
FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2010 **Ausgegeben am 29. März 2010** **Teil II**

99. Verordnung: **Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer – QZV Ökologie OG**
[CELEX-Nr.: 32000L0060]

99. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Festlegung des ökologischen Zustandes für Oberflächengewässer (Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer – QZV Ökologie OG)

Auf Grund des § 30a Abs. 2 Z 1 und 3 des Wasserrechtsgesetzes 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 123/2006 und die Bundesministeriengesetznovelle 2009, BGBl. I Nr. 3, wird verordnet:

1. Hauptstück

Allgemeine Bestimmungen

Ziel

§ 1. Ziel dieser Verordnung ist die Festlegung von gemäß § 30a Abs. 1 des Wasserrechtsgesetzes 1959 (WRG 1959), BGBl. Nr. 215, zu erreichenden Zielzuständen sowie von im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot maßgeblichen Zuständen für Typen von Oberflächengewässern durch Werte für die biologischen, hydromorphologischen und die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten für den ökologischen Zustand mit dem Zweck der Beurteilung der Qualität von Oberflächengewässern.

Geltungsbereich

§ 2. Diese Verordnung gilt für alle Oberflächengewässer (§ 30a Abs. 3 Z 1 WRG 1959) ausgenommen künstliche und erheblich veränderte Gewässer.

Begriffsbestimmungen

§ 3. Für diese Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. **Typische Begleitfischart:** Eine Fischart, die in der betrachteten Bioregion sowie biozönotischen Region mit meist mittlerer relativer Häufigkeit vorkommt;
2. **Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos):** Eine Sammelbezeichnung für wirbellose Tiere, die den Gewässerboden bewohnen und zumindest in einem Lebensstadium mit freiem Auge sichtbar sind;
3. **Bioregion:** Eine geographische Einheit, die durch bestimmte aquatische Lebensgemeinschaften charakterisiert ist und sich dadurch eindeutig von anderen Bioregionen unterscheidet. Die österreichischen Bioregionen sind kartografisch in **Anlage A 1** dargestellt;
4. **EQR-Wert:** Das Verhältnis zwischen dem Referenzwert und dem tatsächlich beobachteten Wert. Der Quotient wird als numerischer Wert zwischen 0 und 1 ausgedrückt, wobei ein sehr guter ökologischer Zustand mit Werten nahe dem Wert 1 und ein schlechter ökologischer Zustand mit Werten nahe dem Wert 0 ausgedrückt wird. EQR ist die Abkürzung für Ecological Quality Ratio (Ökologischer Qualitätsquotient);
5. **Fischregion (biozönotische Region):** Die längszonale Gliederung der Fließgewässer, die auf der Abfolge typischer Lebensgemeinschaften beruht. Der Fischlebensraum wird in die biozönotischen Regionen Epirhithral, Metarhithral, Hyporhithral klein, Schmerlenbach,

Gründlingsbach, Hyporhithral groß, Epipotamal klein, Epipotamal mittel, Epipotamal groß und Metapotamal unterteilt;

6. **Fließgewässer:** Ein natürlich vorkommendes, in natürlich entstandenen oder künstlich hergestellten Eintiefungen ständig oder zeitweilig mit gleichgerichtetem Gefälle auf der Landoberfläche fließendes Wasser einschließlich Gewässerbett (Sohle, Ufer) sowie pflanzlicher und tierischer Lebensgemeinschaften;
7. **Gewässertyp:** Eine Einteilung der Gewässer in Gruppen, die auf Grund unterschiedlicher geologischer, topographischer und klimatischer Verhältnisse durch bestimmte pflanzliche und tierische Lebensgemeinschaften charakterisiert sind und sich in ihren biologischen, hydromorphologischen und physikalisch-chemischen Referenzzuständen unterscheiden;
8. **Hypolimnion:** Die in Zeiten der Sommerstagnation unter dem Metalimnion (Sprungschicht) gelegene kalte Tiefenschicht eines Sees;
9. **Leitfischart**: Eine Fischart, die in der betrachteten Bioregion sowie biozönotischen Region mit meist hoher relativer Häufigkeit vorkommt.
10. **Makrophyten:** Wasserpflanzen mit gegliedertem Sprossaufbau, die in der Regel mit dem freien Auge bestimmbar sind und deren photosynthetisch aktive Teile dauernd oder zumindest für einige Monate im Jahr untergetaucht leben oder auf der Wasseroberfläche treiben.
11. **Metric:** Eine biologische Maßzahl (in Form eines Kennwerts oder Index) zur Beschreibung der Lebensgemeinschaften, welche deutlich, gerichtet und vorhersagbar auf Belastungen reagiert;
12. **Mittelwasser (MQ):** Arithmetisches Mittel aller Tagesmittel des Abflusses während eines anzugebenden längeren Zeitabschnitts;
13. **Mittleres Jahresniederwasser ($MJNQ_T$):** Das arithmetische Mittel der Jahresniederwässer einer zusammenhängenden Reihe von Jahren. Die jeweilige Jahresreihe ist anzugeben;
14. **Multimetrischer Index:** Ein Indexwert, der sich aus der Verrechnung mehrerer Metrics ergibt und so die Berücksichtigung verschiedener Aspekte und Ebenen der Fauna sowie verschiedener Einflussfaktoren ermöglicht;
15. **Niederstes Tagesniederwasser (kleinstes Tagesniederwasser; NQT):** Das niederste (kleinste) Tagesmittel des Abflusses eines anzugebenden Zeitabschnittes;
16. **Niederwasser (NQ):** Niederster Wert im betrachteten Zeitabschnitt;
17. **Pessimale Schnelle:** Eine Gewässerstrecke, die durch ihre geringe Fließtiefe den Fischaufstieg behindern kann;
18. **Phytobenthos:** Pflanzliche Organismen, die den Gewässergrund besiedeln und auf diesem festsitzen.
19. **Phytoplankton:** Im freien Wasserkörper schwebende pflanzliche Organismen mit fehlender oder nur geringer Eigenbewegung;
20. **Referenzwert:** Der Bezugswert für die Berechnung des ökologischen Qualitätsquotienten. Der Referenzwert wird statistisch aus der Bandbreite der an den Referenzstellen eines Gewässertyps gemessenen Werte abgeleitet;
21. **Saprobie:** Die Intensität des Abbaues organischer Substanzen durch Stoffwechselvorgänge;
22. **Saprobieller Grundzustand:** Der Referenzzustand für einen Gewässertyp im Hinblick auf organische Belastung;
23. **Saprobienindex:** Das gewichtete arithmetische Mittel der Saprobiewerte sämtlicher an einer Untersuchungsstelle erfassten Organismen;
24. **Schnelle:** Ein seichter Gewässerabschnitt mit höherer Fließgeschwindigkeit, gröberem Substrat und erhöhter Oberflächenturbulenz;
25. **See:** Ein stehendes Gewässer mit oder ohne Zu- und Abfluss durch Fließgewässer;
26. **Seltene Begleitfischart:** Eine Fischart, die in der betrachteten Bioregion sowie biozönotischen Region mit meist geringer relativer Häufigkeit vorkommt;
27. **Talweg:** Die ausgleichende Verbindungslinie der tiefsten Punkte eines Strombetts, eines Gerinnes oder eines Tals, die die Linie der größten Tiefe und damit den tiefsten Wasserlauf längs des Stromgerinnes bildet;
28. **Trophie:** Die Intensität der organischen photoautotrophen Produktion;
29. **Trophiezustand:** Die Beschreibung der Intensität der Produktion organischer Substanz durch Photosynthese (Primärproduktion) und der Reaktion des Gewässers beim Abbau der sedimentierenden Biomasse;

30. **Trophischer Grundzustand:** Der Referenzzustand für einen Gewässertyp im Hinblick auf trophische Belastung.

Qualitätskomponenten für die Bestimmung des ökologischen Zustandes von Oberflächengewässern

§ 4. (1) In dieser Verordnung werden für Typen von Oberflächengewässern Werte für die in den Absätzen 2 bis 4 genannten biologischen, hydromorphologischen und allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten festgelegt.

(2) Die biologischen Qualitätskomponenten sind

1. für Fließgewässer
   a) Phytoplankton,
   b) Makrophyten und Phytobenthos,
   c) benthische wirbellose Fauna und
   d) Fischfauna,
2. für Seen
   a) Phytoplankton,
   b) Makrophyten und
   c) Fischfauna.

(3) Die hydromorphologischen Qualitätskomponenten sind

1. für Fließgewässer
   a) Wasserhaushalt,
   b) Morphologie und
   c) Durchgängigkeit des Flusses,
2. für Seen
   a) Wasserhaushalt und
   b) Morphologie.

(4) Die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sind

1. für Fließgewässer
   a) Temperaturverhältnisse,
   b) Sauerstoffhaushalt,
   c) Versauerungszustand und
   d) Nährstoffverhältnisse,
2. für Seen
   a) Sichttiefe,
   b) Temperaturverhältnisse,
   c) Sauerstoffhaushalt,
   d) Versauerungszustand und
   e) Nährstoffverhältnisse.

(5) Die Typen von Oberflächengewässern bezogen auf die biologischen Qualitätskomponenten sind

1. für Fließgewässer auf der Grundlage der aquatischen Bioregionen (Anlage A 1) sowie der Kriterien Seehöhe, Einzugsgebietsgröße sowie biotischer Faktoren (saprobieller Grundzustand, trophischer Grundzustand, Fischregionen) in **Anlage A 2** und
2. für Seen auf der Grundlage der aquatischen Bioregionen (Anlage A 1) sowie der Kriterien Seehöhe und mittlerer Tiefe sowie biotischer Faktoren in **Anlage A 3**

festgelegt. Die Information, welchem Gewässertyp ein bestimmter Gewässerabschnitt zuzurechnen ist, ist dem Wasserinformationssystem Austria (WISA), im Internet abrufbar unter http://wisa.lebensministerium.at/, zu entnehmen.

(6) Ein Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem sehr guten ökologischen Zustand, wenn

1. die im 2. bzw. 3. Hauptstück für den sehr guten Zustand festgelegten Werte für die
   a) biologischen,
   b) hydromorphologischen und
   c) allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten eingehalten werden und
2. § 7 Abs. 2 der Qualitätszielverordnung Chemie Oberflächengewässer (QZV Chemie OG), BGBl. II Nr. 96/2006, eingehalten wird.

(7) Ein Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem guten ökologischen Zustand, wenn

1. die im 2. bzw. 3. Hauptstück für den guten Zustand festgelegten Werte für die
   a) biologischen und
   b) allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten eingehalten werden und
2. die in den Anlagen B und C der QZV Chemie OG für den guten Zustand festgelegten Werte eingehalten werden,

wobei der jeweils schlechteste Wert ausschlaggebend ist.

Die im 2. und 3. Hauptstück für den guten Zustand festgelegten Werte für die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten gelten auch bei Überschreitung als eingehalten, wenn die Überschreitung nicht über jenen Bereich hinausgeht, innerhalb dessen die von der jeweiligen Qualitätskomponente abhängige Einhaltung der für den guten Zustand festgelegten Werte für die biologischen Qualitätskomponenten unter Berücksichtigung der Dynamik des typspezifischen aquatischen Ökosystems langfristig gewährleistet ist.

(8) Ein Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem mäßigen ökologischen Zustand, wenn

1. die im 2. bzw. 3. Hauptstück für den mäßigen Zustand festgelegten Werte für die biologischen Qualitätskomponenten eingehalten werden oder
2. wenn zumindest einer der in den Anlagen B und C der QZV Chemie OG für den guten Zustand festgelegten Werte überschritten ist,

wobei der jeweils schlechteste Wert ausschlaggebend ist.

(9) Ein Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand, wenn die im 2. bzw. 3. Hauptstück für den unbefriedigenden Zustand festgelegten Werte für die biologischen Qualitätskomponenten eingehalten werden, wobei der jeweils schlechteste Wert ausschlaggebend ist.

(10) Ein Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem schlechten ökologischen Zustand, wenn zumindest einer der in Abs. 9 genannten Werte nicht eingehalten wird.

Beurteilung der biologischen Qualitätskomponenten des guten ökologischen Zustandes für Fließgewässer

§ 5. (1) Bei der Bewilligung von Maßnahmen, die hydromorphologische Veränderungen zur Folge haben, sind die zulässigen hydromorphologischen Bedingungen so festzulegen, dass das Qualitätsziel für die biologischen Qualitätskomponenten des ökologischen Zustandes außerhalb einer kleinräumigen Überschreitung des Qualitätsziels im Bereich der hydromorphologisch veränderten Gewässerabschnitte eingehalten wird.

(2) Bei Abwassereinleitungen ist das Qualitätsziel innerhalb des Einmischungsbereiches nach einer bestimmten Entfernung unterhalb der Abwassereinleitung einzuhalten, wobei diese Entfernung in der Regel das Zehnfache der Gewässerbreite an der Stelle der Abwassereinleitung, mindestens jedoch einen Kilometer zu betragen hat.

Beurteilung der Auswirkungen von Eingriffen in Fließgewässer und Seen

§ 6. (1) Im wasserrechtlichen Bewilligungsverfahren sind zur Beurteilung der Auswirkungen von Eingriffen in Fließgewässer und Seen auf den ökologischen Zustand jene Qualitätskomponenten heranzuziehen, die im Hinblick auf die jeweilige Belastung aussagekräftig sind. Die Festlegung, welche Qualitätskomponenten im Hinblick auf die jeweilige Belastungskategorie aussagekräftig sind, erfolgt für Fließgewässer in **Anlage B 1** und für Seen in **Anlage B 2**.

(2) Jene biologischen Qualitätskomponenten, die in den Anlagen B 1 und B 2 mit einem „x“ gekennzeichnet sind, sind jene, die in Bezug auf eine bestimmte Belastung die höchste Aussagekraft haben. Jene biologischen Qualitätskomponenten, die in den Anlagen B 1 und B 2 mit einem „(x)“ gekennzeichnet sind, sind jene, die in Bezug auf eine bestimmte Belastung eine geringere, aber deutlich vorhandene Aussagekraft haben. Sie können zur Schärfung eines nicht eindeutig bestimmbaren Ergebnisses zusätzlich herangezogen werden.

2. Hauptstück

Qualitätsziele für Fließgewässer

1. Abschnitt

Qualitätsziele für die biologischen Qualitätskomponenten

Phytoplankton

§ 7. (1) Der Zustand der biologischen Qualitätskomponente Phytoplankton ist in Z 2 des Anhanges C zum WRG 1959 umschrieben.

(2) Die Auswirkung der Belastungen auf die biologische Qualitätskomponente Phytoplankton ist im Einzelfall durch eine Experteneinschätzung auf der Grundlage der Z 2 des Anhanges C zum WRG 1959 zu beurteilen.

(3) Die biologische Qualitätskomponente Phytoplankton ist nur für die Beurteilung des ökologischen Zustandes der Flüsse Donau, March und Thaya heranzuziehen.

Makrophyten

§ 8. (1) Der Zustand der biologischen Qualitätskomponente Makrophyten ist in **Anlage C** festgelegt.

(2) Die Auswirkung der Belastungen auf die biologische Qualitätskomponente Makrophyten wird als Abweichung des Zustandes des Oberflächenwasserkörpers vom Referenzwert des jeweiligen Gewässertyps durch Indexwerte ausgedrückt.

Phytobenthos

§ 9. (1) Zur Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente Phytobenthos sind die Module Trophie, Saprobie und Referenzarten heranzuziehen. Für die Beurteilung der Qualitätskomponente Phytobenthos ist der schlechteste der drei Werte ausschlaggebend. Liegt lediglich einer dieser Werte weniger als 0,03 Indexpunkte von der Klassengrenze entfernt, ist dieser Wert für die Beurteilung nicht heranzuziehen.

(2) Der Zustand des Phytobenthos aufgrund des Moduls Trophie ist in **Anlage D 1**, aufgrund des Moduls Saprobie in **Anlage D 2** und aufgrund des Moduls Referenzarten in **Anlage D 3** festgelegt. Das Modul Trophie beschreibt die Reaktion des Phytobenthos auf Nährstoffbelastung, das Modul Saprobie beschreibt die Reaktion des Phytobenthos auf organische Belastung und das Modul Referenzarten beschreibt die Synergieeffekte zwischen Nährstoffbelastung und organischer Belastung und Veränderungen anderer Umweltbedingungen.

(3) Die Auswirkung der Belastungen auf die Module Trophie, Saprobie und Referenzarten wird als Abweichung des Zustandes des Oberflächenwasserkörpers vom jeweiligen Referenzzustand des jeweiligen Gewässertyps durch Indexwerte ausgedrückt. Die Referenzwerte sind für jede trophische Grundzustandsklasse in **Anlage D 4**, für jede saprobielle Grundzustandsklasse in **Anlage D 5** und für jede Grundzustandsklasse des Referenzartenindex in **Anlage D 6** festgelegt.

Benthische wirbellose Fauna

§ 10. (1) Zur Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente benthische wirbellose Fauna sind die Module Saprobie und Allgemeine Degradation heranzuziehen. Für die Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente benthische wirbellose Fauna ist der schlechteste der Werte ausschlaggebend. Liegt lediglich einer dieser Werte in einer schlechteren Zustandsklasse als die übrigen und weniger als 0,02 Indexpunkte von der Klassengrenze entfernt, ist dieser Wert für die Beurteilung nicht heranzuziehen.

(2) Der Zustand der benthischen wirbellosen Fauna aufgrund des Moduls Saprobie ist in **Anlage E 1** und aufgrund des Moduls Allgemeine Degradation in **Anlage E 2** festgelegt. Das Modul Saprobie beschreibt die Reaktion der benthischen wirbellosen Fauna auf organische Belastung, das Modul Allgemeine Degradation beschreibt die Reaktion der benthischen wirbellosen Fauna auf Veränderungen verschiedener Umweltbedingungen wie zB Degradation der Gewässermorphologie, Stau, Restwasser, Feinsedimentbelastung und toxische Belastungen eines Oberflächenwasserkörpers.

(3) Die Auswirkung der Belastungen auf die Module Saprobie und allgemeine Degradation wird als Abweichung des Zustandes des Oberflächenwasserkörpers vom jeweiligen Referenzzustand des jeweiligen Gewässertyps durch Indexwerte ausgedrückt. Die Referenzwerte sind für jede saprobielle Grundzustandsklasse in Anlage E 1 und für die allgemeine Degradation in **Anlage E 3** festgelegt.

Fischfauna

§ 11. (1) Zur Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente Fischfauna ist der Fischindex Austria (FIA) heranzuziehen. Der Fischindex Austria besteht aus den Kriterien Artenzusammensetzung, Altersstruktur, Fischregionsindex und Biomasse. Bei der Beurteilung des mäßigen, unbefriedigenden und schlechten Zustandes der biologischen Qualitätskomponente Fischfauna ist der schlechteste Wert aus den Kriterien Fischregionsindex und Biomasse sowie dem nur nach den Kriterien Artenzusammensetzung, Altersstruktur und Fischregionsindex berechneten Fischindex Austria ausschlaggebend.

(2) Der Zustand der Fischfauna aufgrund des Fischindex Austria ist in **Anlage F 1**, jener aufgrund des Kriteriums Fischregionsindex in **Anlage F 2** und jener aufgrund des Kriteriums Biomasse in **Anlage F 3** festgelegt.

(3) Der Fischindex Austria wird als Abweichung des Zustandes vom jeweiligen Referenzwert ausgedrückt.

2. Abschnitt
Qualitätsziele und Richtwerte für die hydromorphologischen Qualitätskomponenten

Qualitätsziele für den sehr guten hydromorphologischen Zustand

§ 12. (1) Zur Beurteilung des sehr guten hydromorphologischen Zustandes eines Oberflächenwasserkörpers sind die Einzelkomponenten Wasserhaushalt, Durchgängigkeit des Flusses und Morphologie heranzuziehen.

(2) Wasserhaushalt, Durchgängigkeit des Flusses und Morphologie eines Oberflächenwasserkörpers befinden sich in einem sehr guten Zustand, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

1. Es findet nur eine sehr geringfügige Wasserentnahme statt. Als sehr geringfügige Wasserentnahme gilt eine solche, die bis zu 20% der Jahreswasserfracht an der Fassungsstelle beträgt.

Ist in den Monaten

a) Oktober bis März die Mittelwasserführung der Wintermonate oder

b) April bis September die Jahresmittelwasserführung

unterschritten, so gilt als sehr geringfügige Wasserentnahme eine solche, die weniger als 10% des natürlichen niedersten Tagesniederwassers (NQ_t) beträgt.

2. Es kommt zu keinen anthropogenen Wasserführungsschwankungen mit Schwall-Sunk-Erscheinungen.
3. Anthropogene Reduktionen der mittleren Fließgeschwindigkeit im Querprofil treten nur vereinzelt und nur auf sehr kurzen Strecken auf.
4. Die Durchgängigkeit des Flusses wird nur derartig geringfügig durch menschliche Tätigkeiten beeinflusst, dass eine ungestörte Migration der gewässertypischen aquatischen Organismen und der natürliche Transport von Sedimenten im Gewässerbett möglich sind.
5. Die Uferdynamik ist bis auf vereinzelte punktuelle Sicherungen an Prallufern oder Uferanbrüchen uneingeschränkt möglich.
6. Die Sohldynamik ist uneingeschränkt möglich, es gibt keine oder nur vereinzelte Maßnahmen zur Sohlstabilisierung.

Richtwerte für den guten hydromorphologischen Zustand

§ 13. (1) Der gute hydromorphologische Zustand ist gegeben, wenn solche hydromorphologischen Bedingungen vorliegen, unter denen die für den guten Zustand der biologischen Qualitätskomponenten festgelegten Werte erreicht werden können. Unter den in den Abs. 2 bis 6 beschriebenen hydromorphologischen Bedingungen werden die in den §§ 7 bis 11 für den guten Zustand der biologischen Qualitätskomponenten festgelegten Werte mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erreicht. Im Einzelfall ist bei der Festlegung des Wertes für die hydromorphologischen Bedingungen auf der Grundlage entsprechender Projektunterlagen zu prüfen, ob durch die Anwendung weniger strenger Werte für die hydromorphologischen Bedingungen die langfristige Einhaltung der Werte für die biologischen Qualitätskomponenten gewährleistet ist.

(2) Der ökologisch notwendige Mindestabfluss stellt in allen Gewässern jene Menge und Dynamik der Strömung und die sich daraus ergebende Verbindung zum Grundwasser sicher, dass die für den guten Zustand festgelegten Werte für die biologischen Qualitätskomponenten mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erreicht werden. Dies ist gegeben, wenn

1. eine solche Mindestwasserführung ständig im Gewässerbett vorhanden ist, die
   a) größer ist als der Wert für das natürliche niederste Tagesniederwasser ($NQ_{Restwasser} \geq NQ_{t\ natürlich}$),
   b) in Gewässern, bei denen der Wert für das natürliche niederste Tagesniederwasser kleiner ist als ein Drittel des natürlichen mittleren Jahresniederwassers, jedenfalls ein Drittel des natürlichen mittleren Jahresniederwassers ($NQ_{Restwasser} \geq 1/3\ MJNQ_{t\ natürlich}$) beträgt,
   c) in Gewässern, bei denen der Mittelwasserabfluss kleiner ist als 1 Kubikmeter pro Sekunde und der Wert für das natürliche niederste Tagesniederwasser kleiner ist als die Hälfte des natürlichen mittleren Jahresniederwassers, jedenfalls die Hälfte des natürlichen mittleren Jahresniederwassers ($NQ_{Restwasser} \geq 1/2\ MJNQ_{t\ natürlich}$) beträgt

   und im natürlichen Fischlebensraum die in **Anlage G** festgelegten Werte für die Mindestwassertiefe und die Mindestfließgeschwindigkeit erreicht, und
2. darüber hinaus eine dynamische Wasserführung gegeben ist, die im zeitlichen Verlauf im Wesentlichen der natürlichen Abflussdynamik des Gewässers folgt um sicherzustellen, dass
   a) die Saisonalität der natürlichen Sohlumlagerung und damit eine gewässertypische Substratzusammensetzung gewährleistet wird,
   b) eine ausreichende Strömung zu Zeiten der Laichzüge gewährleistet wird,
   c) unterschiedliche Habitatansprüche der einzelnen Altersstadien der maßgeblichen Organismen zu verschiedenen Zeiten des Jahres berücksichtigt werden und
   d) gewässertypische Sauerstoff- und Temperaturverhältnisse gewährleistet werden.

(3) Anthropogene Wasserführungsschwankungen sind bei großen Flüssen (Bioregionsnummern 16, 17 und 18 gemäß Anlage A1) im Einzelfall zu beurteilen. Bei allen anderen Gewässern überschreiten sie nicht das Verhältnis von 1 zu 3 zwischen Sunk und Schwall und die Wasserbedeckung der Gewässersohle beträgt bei Sunk mindestens 80% der bei Schwall bedeckten Sohlfläche.

(4) Anthropogene Reduktionen der mittleren Fließgeschwindigkeit im Querprofil auf unter 0,3 Meter pro Sekunde bei Mittelwasser (MQ) treten nur auf kurzen Strecken auf.

(5) Anthropogene Wanderungshindernisse im natürlichen Fischlebensraum müssen ganzjährig fischpassierbar sein. Die Habitatvernetzung ist nur geringfügig anthropogen beeinträchtigt.

(6) Die Uferdynamik ist nur stellenweise eingeschränkt, die Ufer sind nur über kurze Strecken, wie zB durch lokale Sicherungen, verbaut und die Sohldynamik ist nur stellenweise durch Maßnahmen zur Sohlstabilisierung, wie zB durch Sohlschwellen, auf kurzen Strecken eingeschränkt, wobei zwischen den Bauwerken offenes Substrat und Dynamik möglich sind.

3. Abschnitt
Qualitätsziele für die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten

Qualitätsziele für die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten

§ 14. (1) Die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten gemäß § 4 Abs. 4 Z 1 werden anhand der Parameter Temperatur, biologischer Sauerstoffbedarf (BSB_5), gelöster organischer Kohlenstoff (DOC), Sauerstoffsättigung (O_2%), pH-Wert, Orthophosphat (PO_4-P) und Nitrat (NO_3-N) beurteilt.

(2) Die Werte sind für den Parameter

1. Temperatur in **Anlage H 1**,
2. Biologischer Sauerstoffbedarf in **Anlage H 2**,
3. gelöster organischer Kohlenstoff in **Anlage H 3**,
4. Sauerstoffsättigung in **Anlage H 4**,
5. pH-Wert in **Anlage H 5**,
6. Orthophosphat in **Anlage H 6** und
7. Nitrat in **Anlage H 7**

festgelegt.

(3) Die für den guten Zustand festgelegten Werte für die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten gelten auch bei Überschreitung als eingehalten, wenn die

Überschreitung nicht über jenen Bereich hinausgeht, innerhalb dessen die vom jeweiligen Parameter abhängige Einhaltung der für den guten Zustand festgelegten Werte für die biologischen Qualitätskomponenten unter Berücksichtigung der Dynamik des typspezifischen aquatischen Ökosystems langfristig gewährleistet ist.

(4) Die methodischen Vorgaben der Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV), BGBl. II Nr. 479/2006, sind einzuhalten.

3. Hauptstück

Qualitätsziele für Seen

1. Abschnitt
Qualitätsziele für die biologischen Qualitätskomponenten

Phytoplankton

§ 15. (1) Zur Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente Phytoplankton sind die Module Brettum-Index und Gesamtbiovolumen heranzuziehen. Beide Module beschreiben die Nährstoffbelastung und die Trophie des Gewässers.

(2) Für die Module Gesamtbiovolumen und Brettum-Index sind EQR-Werte zu errechnen, welche die Abweichung des Zustandes des Oberflächenwasserkörpers vom jeweiligen Referenzwert ausdrücken. Die Referenzwerte und Klassengrenzen sowie die EQR-Werte für Biovolumen und Brettum-Index sind für alle Gewässertypen in **Anlage I 1** festgelegt.

(3) Aus den EQR-Werten für Biovolumen (EQRBV) und Brettum-Index (EQRBI) sind normierte EQR-Werte zu berechnen. Die normierten EQR-Werte der beiden Einzelkomponenten sind für das entsprechende Untersuchungsjahr zu mitteln und ergeben den normierten EQR-Gesamtwert. Die normierten EQR-Gesamtwerte für Referenzwert und Klassengrenzen sind in **Anlage I 2** festgelegt.

Makrophyten

§ 16. (1) Zur Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente Makrophyten sind die Metrics Vegetationsdichte, Vegetationsgrenze, Zonierung, Trophieindex und Artenzusammensetzung heranzuziehen.

(2) Der Zustand der Metrics Vegetationsdichte, Vegetationsgrenze, Trophieindex und Artenzusammensetzung ist als Indexwert, der Zustand des Metric Zonierung verbal umschrieben in **Anlage J 2** für jeden Seentyp festgelegt. Der Gesamtzustand der Qualitätskomponente Makrophyten ist in **Anlage J 1** festgelegt.

(3) Die Referenzwerte der Module sind in **Anlage J 3** festgelegt.

Fischfauna

§ 17. (1) Zur Beurteilung der biologischen Qualitätskomponente Fischfauna ist der Fischindex heranzuziehen. Der Fischindex besteht aus den Modulen

1. Nachweisqualität der Leitfischart,
2. proportionale Längenfrequenz der Leitfischart,
3. relative Reproduktion der typspezifischen Arten,
4. Fehlen von typspezifischen Arten und
5. Über- bzw. Unterschreitung der ursprünglichen Biomasse

und wird als Abweichung des Zustandes jedes Moduls vom jeweiligen Referenzwert errechnet. Der Referenzwert der Module 1 bis 4 ist in **Anlage K 1**, der Referenzwert des Moduls 5 ist in der **Anlage K 2** festgelegt.

(2) Zur Gesamtbeurteilung der biologischen Qualitätskomponente Fischfauna wird gemäß Anlage K 1 für jedes Modul die Abweichung vom Referenzwert je nach dem Grad der Abweichung mit einer Punktezahl ausgedrückt. Der Zustand der Qualitätskomponente Fischfauna ergibt sich aus der Zuordnung der Summe der für jedes Modul ermittelten Punkte zu den in **Anlage K 3** festgelegten Zustandsklassen.

2. Abschnitt
Qualitätsziele und Richtwerte für die hydromorphologischen Qualitätskomponenten

Qualitätsziele für den sehr guten hydromorphologischen Zustand

§ 18. (1) Zur Beurteilung des sehr guten hydromorphologischen Zustandes eines Oberflächenwasserkörpers sind die Module Wasserhaushalt und Morphologie heranzuziehen.

(2) Wasserhaushalt und Morphologie eines Oberflächenwasserkörpers befinden sich in einem sehr guten Zustand, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

1. Menge und Dynamik der Strömung, Pegel, Verweildauer und die sich daraus ergebende Verbindung zum Grundwasser entsprechen vollständig oder nahezu vollständig den Bedingungen bei Abwesenheit störender Einflüsse.
2. Tiefenprofil des Sees, Quantität und Struktur des Substrats entsprechen vollständig oder nahezu vollständig den Bedingungen bei Abwesenheit störender Einflüsse.
3. Uferverbauungen haben keinen Einfluss auf die natürliche Zonierung der Wasserpflanzen. Tiefer gehende Uferverbauungen sind nur lokal wirksam.

Richtwerte für den guten hydromorphologischen Zustand

§ 19. (1) Der gute hydromorphologische Zustand ist gegeben, wenn solche hydromorphologischen Bedingungen vorliegen, unter denen die für den guten Zustand der biologischen Qualitätskomponenten festgelegten Werte erreicht werden können. Unter folgenden hydromorphologischen Bedingungen werden die in den §§ 15 bis 17 für den guten Zustand der biologischen Qualitätskomponenten festgelegten Werte mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erreicht. Im Einzelfall ist bei der Festlegung des Wertes für die hydromorphologischen Bedingungen auf Grundlage entsprechender Projektunterlagen zu prüfen, ob durch die Anwendung weniger strenger Werte für die hydromorphologischen Bedingungen die langfristige Einhaltung der Werte für die biologischen Qualitätskomponenten gewährleistet ist.

1. Die Charakteristik des Oberflächenwasserkörpers entspricht im Wesentlichen dem natürlichen Gewässertyp.
2. Menge und Dynamik der Strömung, Pegel, Verweildauer und die sich daraus ergebende Verbindung zum Grundwasser weisen nur geringe anthropogene Störungen auf.
3. Tiefenprofil des Sees, Quantität und Struktur des Substrats sind nur geringfügig verändert.
4. Die Uferverbauung ersetzt in ihrer Tiefe weniger als die Hälfte der obersten Zone der Wasserpflanzen. Tiefergehende Uferverbauungen sind nur lokal wirksam.

(2) Die hydromorphologischen Bedingungen können stärkere als die in Abs. 1 Z 1 bis 4 umschriebenen Veränderungen aufweisen, wenn die für die biologischen Qualitätskomponenten festgelegten Werte eingehalten sind.

3. Abschnitt
Qualitätsziele für die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten

Qualitätsziele für die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten

§ 20. (1) Die allgemeinen Bedingungen gemäß § 4 Abs. 4 Z 2 werden anhand der Parameter Wassertemperatur im Hypolimnion, Salzgehalt (ausgedrückt durch Chlorid-Konzentration, elektrische Leitfähigkeit und Alkalinität), pH-Wert, Gesamtphosphor-Konzentration, Chlorophyll-a-Konzentration, Sichttiefe und Sauerstoffsättigung im Hypolimnion beurteilt.

(2) Die Werte sind für den Parameter

1. Temperatur im Hypolimnion in **Anlage L 1**,
2. Salzgehalt (Chlorid-Konzentration, elektrische Leitfähigkeit und Alkalinität) in **Anlage L 2**,
3. pH-Wert in **Anlage L 3**,
4. Gesamtphosphor-Konzentration in **Anlage L 4**,
5. Chlorophyll-a-Konzentration in **Anlage L 5**,
6. Sichttiefe in **Anlage L 6** und
7. Sauerstoffsättigung im Hypolimnion in **Anlage L 7**

für jeden Seentyp festgelegt.

(3) Die für den guten Zustand festgelegten Werte für die allgemeinen Bedingungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten gelten auch bei Überschreitung als eingehalten, wenn die Überschreitung nicht über jenen Bereich hinausgeht, innerhalb dessen die vom jeweiligen Parameter abhängige Einhaltung der für den guten Zustand festgelegten Werte für die biologischen Qualitätskomponenten unter Berücksichtigung der Dynamik des typspezifischen aquatischen Ökosystems langfristig gewährleistet ist.

(4) Die methodischen Vorgaben der GZÜV sind einzuhalten.

4. Hauptstück

Schlussbestimmungen

Inkrafttreten

§ 21. Diese Verordnung tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

Bezugnahme auf Gemeinschaftsrecht

§ 22. Mit dieser Verordnung wird die Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. Nr. L 327 vom 22. Dezember 2000 S. 1, umgesetzt.

Berlakovich